



ОТЗЫВ

о диссертационной работе

Васильевой Елены Андреевны

на тему

«РОЛЬ ЛИЗИН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ МЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ SET7/9 В РЕГУЛЯЦИИ РНК-СВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА SAM68»,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук

03.01.03 – молекулярная биология.

Диссертационная работа Васильевой Е.А. посвящена исследованию роли метилтрансферазы Set7/9 в регуляции РНК-связывающего белка Sam68. Sam68 принадлежит к STAR-семейству РНК-связывающих белков и играет важную роль в онкогенезе. Экспрессия Sam68 повышена в клетках рака толстой кишки человека, что достоверно коррелирует со степенью туморогенности и наличием отдаленных метастаз у пациентов. Таким образом, изучение особенностей регуляции Sam68 метилтрансферазой Set7/9 является актуальным вопросом фундаментальной науки и прикладной медицины. В своей диссертационной работе, Васильева Е.А. впервые показала, что РНК-связывающий белок Sam68 взаимодействует с метилтрансферазой Set7/9 *in vivo* и *in vitro*, и определила домены белков, отвечающие за такое взаимодействие. Васильевой Е.А. был идентифицирован сайт в РНК-связывающем белке Sam68, который специфично метилируется метилтрансферазой Set7/9. Более того, в работе показано, что Set7/9 оказывает существенное влияние на белковый уровень Sam68 в цитоплазме клеток НЕК293Т и НСТ116, а также на функцию изучаемого РНК-связывающего белка. Например, метилтрансфераза Set7/9 вовлечена в Sam68-опосредованную регуляцию клеточного цикла. В частности, наличие метилтрансферазы Set7/9 необходимо для Sam68-опосредованной репрессии циклинов D1 и E. Диссертационная работа имеет важное практическое значение, поскольку представленные данные могут рассматриваться как важный задел для дальнейшего применения полученных знаний для составления прогноза выживаемости пациентов с раком толстой кишки

Хочется отметить, что диссертационная работа Васильевой Е.А. является самостоятельным законченным исследованием. Результаты были получены с использованием адекватных и современных методов клеточной и молекулярной биологии. Достоверность результатов не вызывает сомнений. Выводы, сделанные по результатам диссертационной работы, являются обоснованными, а положения, выносимые на защиту, в полной мере доказываются в диссертационной работе.

Считаю, что диссертационная работа Васильевой Елены Андреевны «Роль лизин-специфической метилтрансферазы Set7/9 в регуляции РНК-связывающего белка Sam68 » выполнена на высоком научном и методическом уровне и заслуживает высокой оценки, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

доктор биологических наук, с. н. с.

заведующий лабораторией метаболической инженерии

Института биологии клетки НАН Украины

К.В. Дмитрук

г. Львов, 31 января 2018 г.

Подпись д. б. н. Дмитрука К.В. подтверждаю



Ученый секретарь

Института биологии клетки НАН Украины

канд. биол. наук

М.Л. Барська